

Bestuurlijke voortgangsrapportage Regionale Waterkeringen over het jaar 2020

Waterschap

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht

Algemene voortgang in 2020

In 2020 is hard gewerkt aan de realisatie van het Uitvoeringsprogramma. Er is in de zomer droogte-inspectie gelopen, maar er hebben zich geen calamiteiten voor gedaan in het kader van hoogwater, storm of droogte.

Vanwege Corona is door uitval vertraging ontstaan bij het toets-team. De projecten hebben in de uitvoering geen vertraging opgelopen. In de voorbereiding is wel enige vertraging opgelopen, omdat gesprekken met omwonenden lastiger te organiseren waren. Dit zal mogelijk pas effect hebben in de realisatie van projecten in latere jaren.

1. Uitvoeringsprogramma (DVP)

In 2020 zijn dijkversterkingen van onder andere de N200, Proostdijlaantje, Ringdijk Oost, Botsholsedijk Zuid en de Bankrasweg afgerond. In totaal is er 30 kilometer fysiek versterkt en goedgekeurd in de categorie nader onderzoek. Hiertoe is volop ingezet op het uitvoeren van de nadere onderzoeksvragen vanuit de toetsronde uit 2012 welke als input dienen voor het lopende Uitvoeringsprogramma. In de beoordeling van de nader onderzoekstrajecten wordt ook een efficiëntie-slag gemaakt door een doorkijk te geven van de periode na 2024. Vanwege de coronamaatregelen en ziekte heeft de toetsing van de nader onderzoekstrajecten een half jaar vertraging opgelopen.

2. Nieuwe Hydraulische randvoorwaarden

De MHW voor het toetsen van de regionale keringen in het beheersgebied van AGV zijn vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincies. Er waren maar een beperkt aantal aanpassingen ten opzichte van de eerdere MHW waarden.

3. Toetsing 2024

Er zijn vorderingen gemaakt in het versnellingstraject om de toetsing te automatiseren. Het is gelukt om op basis van de brongegevens, zoals deze zijn opgeslagen op het netwerk van Waternet, invoerbestanden te genereren voor de rekensoftware. Dit zal gaan helpen bij het slimmer uit kunnen voeren van de toetsing 2024. De gemiddelde tijdsbesteding aan de technische toetsing (berekeningen en rapportage toetsing grondlichamen) is hierdoor flink teruggebracht. De verwachting is dat dit eind 2022 nog verder teruggebracht kan worden, mits de huidige ontwikkelingen van de automatisering kunnen worden doorgezet. Dit is mede afhankelijk van de beschikbaarheid en kwaliteit van de gegevens voor de berekeningen/automatisering in gewenste formats. Vertragingen door digitale veiligheid, de prioritering in de digitalisering van de organisatie en de ontwikkeling van de dataopslag hebben in 2020 een remmende factor gespeeld. Vooralsnog zal dit ook in 2021 een risico zijn.

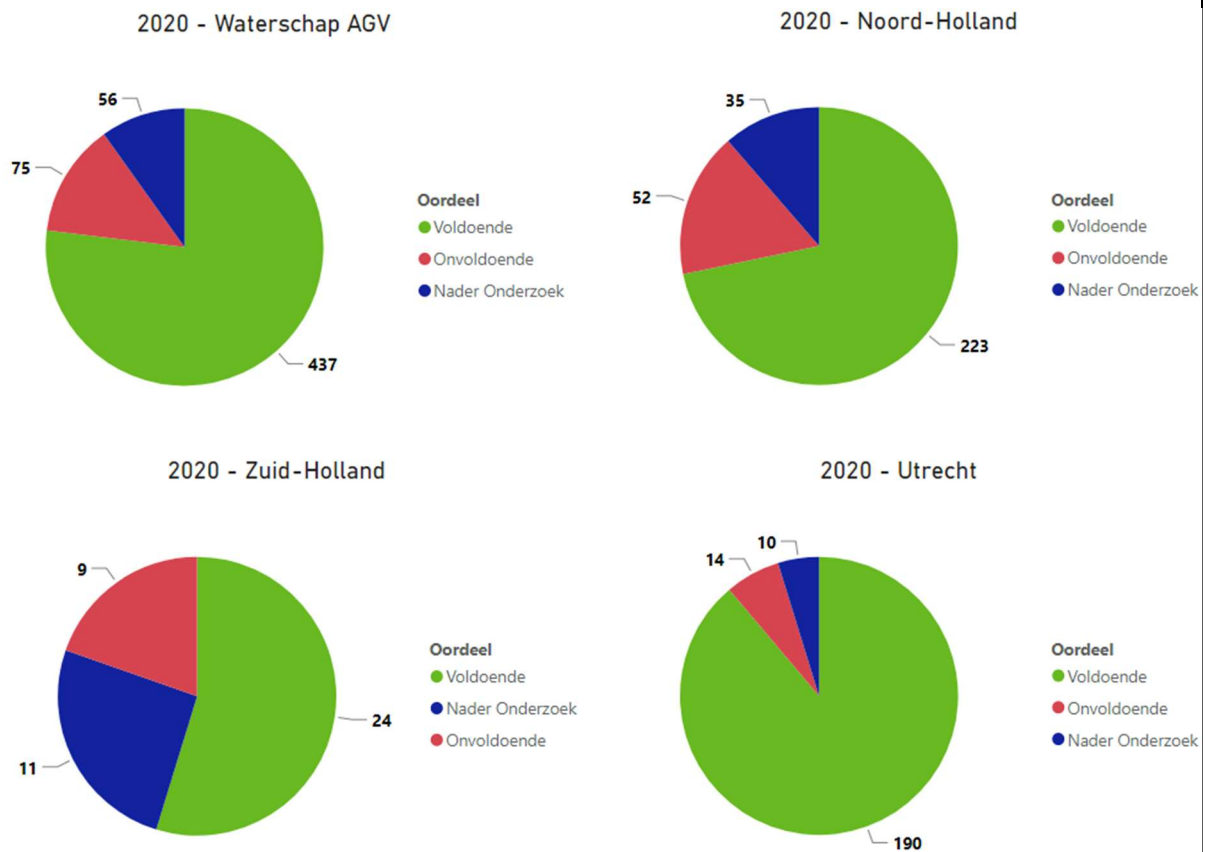
4. Lage plekkenplan

Vooruitlopend op geplande dijkverbeteringen van het Uitvoeringsprogramma hebben we in 2020 passende maatregelen getroffen voor een aantal plekken in het gebied die bij zeer hoog water mogelijk kunnen overlopen. Zo hebben we de meeste plekken met grond opgehoogd. In 2021 krijgt dit project een vervolg. Voor een klein aantal plekken waar ophogen niet mogelijk is, wordt een oplossing gevonden in de calamiteitenorganisatie. De bijbehorende zandzakkenregeling en aanvalsplan is ingebed in de crisisorganisatie.

Mijlpaal 1: Beeld voortgang verbetering regionale waterkeringen 2020.

- a) Wat was de opgave uit de toetsing 2012?
- 141 km onvoldoende, 117 km nader onderzoek
 - In het Uitvoeringsprogramma (2015-2024) is 258 km opgenomen.
- b) Hoeveel km uit de opgave uit 2012 is tot en met 2020 verbeterd?
- Van de 258 km in het Uitvoeringsprogramma is er tot en met 2020 in totaal 103 km door nader onderzoek goedgekeurd of door de trajecten met een onvoldoende te verbeteren. Van deze 103 km is er in 2020 30 km goedgekeurd, maar door een correctie van de cijfers resulteert dit in 11 km meer dan 2019. De cijfers zijn gecorrigeerd, omdat er in voorgaande jaren ten onrechte kilometers zijn gerapporteerd die niet in de oorspronkelijke opgave van het Uitvoeringsprogramma zaten, maar zijn opgepakt in het kader van de gebiedsgerichte benadering.
Het cijfer van 103 kilometer is op basis van de oorspronkelijke opgave en verdeling voldoende-onvoldoende-nader onderzoek kilometers uit 2012. Hierbij worden trajecten die voor een deel zijn verbeterd of goedgekeurd nog niet deels als voldoende gerapporteerd, maar nog geheel als onvoldoende of nog in nader onderzoek.
- c) In het uitvoeringsbesluit, het uitvoeringsprogramma en eventueel het besluit van GS tot het verlenen van uitstel zijn deadlines opgenomen:
- Het is zo goed als zeker dat de uitvoering van het Uitvoeringsprogramma eind 2024 niet afgerond is. Door de gebiedsgerichte aanpak is de verwachting dat er circa 60 km resteert. Hiervan bevindt zich ca. 85% in de provincie Noord-Holland.
De impact van de omgevingswet op de projecten en het beter afstemmen op de plannings van ruimtelijke ontwikkelingen en onderhoudsfrequenties van wegen bij de gemeenten in ons gebied, is van invloed op de voortgang van het programma. Om vertraging hieruit te voorkomen wordt er in de projecten zwaar ingezet op het toepassen van omgevingsmanagement. Daarnaast zal er eind 2021/begin 2022 een (bestuurlijk) voorstel komen van trajecten die vanwege de afstemming met gemeenten goedkoper en efficiënter een aantal jaar na 2024 kunnen worden verbeterd, zonder de dijkveiligheid daarbij uit het oog te verliezen. Hierover is het Waterschap reeds op ambtelijk niveau in gesprek met de Provincies.
- d) Zijn er bijzonderheden te vermelden:
- Op basis van de waterverordening AGV 2017 is het areaal regionale keringen toegenomen van 568 km tot 591 km. In de periode 2017 tot en met 2020 zijn er een aantal reguliere leggerwijzigingen doorgevoerd en doorgegeven aan de provincies. De provinciale verordening is hierop nog niet aangepast en vastgesteld. In het onderstaande totaalbeeld gaan we uit van de 568 km.
 - In 2020 is gebleken dat er in de rapportage over 2019 ten onrechte extra gerealiseerde kilometers zijn gerapporteerd, die geen onderdeel uitmaakten van de oorspronkelijke opgave in het Uitvoeringsprogramma. Deze extra kilometers zijn gerealiseerd in het kader van de gebiedsgerichte benadering en worden niet gerapporteerd in deze voortgangsrapportage.

e) Wat is het totaalbeeld van de voortgang tot en met 2020



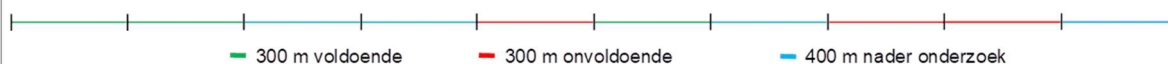
Omdat deze cijfers afwijken van de genoemde 103 km in onderdeel b) van Mijlpaal 1 vindt u op de volgende pagina een voetnoot ten aanzien van de cijfers in deze diagrammen.

Voetnoot bij onderdeel e) van Mijlpaal 1:

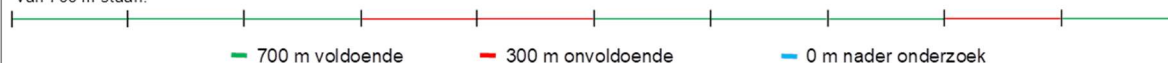
De voortgang van dijkverbeteringsprojecten en de voortgang van de categorie nader onderzoek worden bijgehouden in twee verschillende formats. Wanneer een dijkvak als voldoende wordt getoetst, wordt dit deel nog niet als voldoende genoteerd in de voortgang van het dijkverbeteringsprogramma. Dit gebeurt pas als het gehele dijktraject voldoet, door bijvoorbeeld een dijkverbeteringsproject op de overige dijkvakken. In het format van de toetsing wordt het dijkvak wel al als voldoende genoteerd, waardoor een verschillend beeld ontstaat. Omdat deze rapportage zich grotendeels richt op de resultaten van de toetsing, wordt er bij de cirkeldiagrammen gebruik gemaakt van de resultaten van het toets-team. Deze cijfers wijken dus af van de genoemde 103 kilometer in onderdeel b) van Mijlpaal 1.

Fictieve indeling voldoende / onvoldoende en na nader onderzoek; Proces van rapportage afgekeurde meters

Uitkomst toetsing 2012 fictief dijktraject van 1000 m met een opgave van 700 m. Gerapporteerd naar de provincie 700 m.



Uitkomst nadere toetsing fictief dijktraject van 1000 m. Van de oorspronkelijke opgave van 700 m is 400 m voldoende gescoord en 300 m onvoldoende. Deze werkelijke verhouding is in de cirkeldiagram van de voortgangsrapportage verwerkt. In de rapportage naar de provincie blijft de oorspronkelijke opgave van 700 m staan.



Uitkomst dijkverbetering fictief dijktraject van 1000 m. Van de oorspronkelijke opgave van 700 m is door nadere toetsing 300 m overgebleven. In de dijkverbetering is het totale traject op voldoende gebracht. Na afronding van de dijkverbetering wordt 700 m voldoende gescoord.

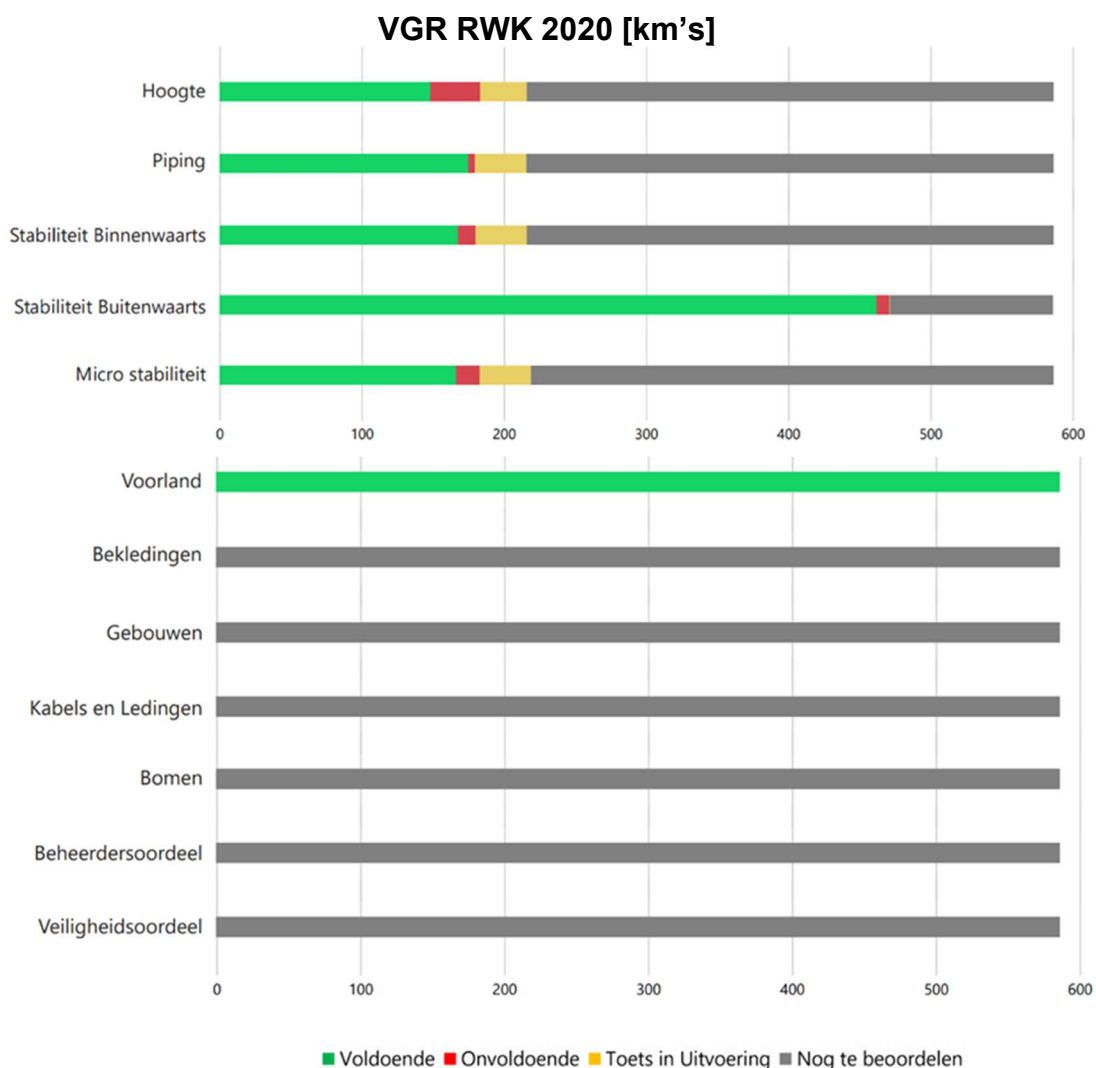


- Oorspronkelijke opgave in Dijkverbeteringsprogramma is 700 meter afgekeurd
- Voortgang in Dijkverbeteringsprogramma wordt gerapporteerd als 700 meter onvoldoende (ondanks 400 meter goedgekeurd)
- In rapportage toets-team en cirkeldiagrammen op vorige pagina gerapporteerd als 300 meter onvoldoende en 400 goedgekeurd

Mijlpaal 2 Aanpak toetsing 2024²

In het uitvoeringsbesluit is voorgeschreven dat de regionale keringen in 2024 volledig zijn getoetst (grondlichamen, niet-waterkerende objecten (NWO's) en kunstwerken (KW)).

1.



De focus bij het beoordelen van de regionale keringen heeft in 2020 gelegen bij de trajecten die zijn opgenomen in het dijkverbeteringsprogramma. Dit zijn o.a. die trajecten welke in 2012 geen oordeel hebben ontvangen. Deze trajecten vergen meer tijd om tot een oordeel te komen. Als efficiëntieslag is bij deze trajecten ook de toetsing 2024 direct meegenomen voor het grondlichaam.

Grondlichamen

De technische toetsing grondlichamen van de regionale waterkeringen ligt op schema. In 2020 is er circa 40% getoetst, behalve op de beoordelingssporen stabiliteit voorland en bekleding. De verwachting is dat eind 2022 80% van de technische toetsing grondlichamen gereed is op alle beoordelingssporen, mits de huidige ontwikkelingen voor het verder automatiseren kunnen worden doorgezet. Een aandachtspunt voor het halen van deze planning blijft het tijdig beschikken over de benodigde gegevens en het realiseren van de beoogde automatisering van het toetsproces. Voor de automatisering én de technische toetsing grondlichamen wordt vanaf eind 2020 extra capaciteit ingezet.

Bij het toetsen zijn van de grondlichamen wordt continu per traject (km) getoetst op alle beoordelingssporen en parallel de automatisering ontwikkeld. De automatisering is gericht op het versnellen van de berekeningen

(automatische invoer bijvoorbeeld) voor het betreffende beoordelingsspoor en/of op het uiteindelijk automatisch beoordelen van het hele spoor in een keer.

Hoogte:

Het beoordelingsspoor hoogte is voor de getoetste trajecten in de categorie nader onderzoek al gerealiseerd. De toetsing op hoogte voor overige trajecten heeft in 2020 vertraging opgelopen, omdat de oplevering van de AHN4 (Het Actueel Hoogtebestand Nederland) was vertraagd. De AHN4 is uiteindelijk in het eerste kwartaal van 2021 opgeleverd. De voorbereiding om te komen tot een geautomatiseerde hoogtetoets is in 2020 wel gerealiseerd. Op basis van deze data zal een gebiedsbrede beoordeling van het spoor Overlopen/Overslag plaatsvinden. Voor de beoordeling zal gebruikt gemaakt worden van de recent door de provincies vastgestelde maatgevende hoogwaterstanden (MHW).

Piping:

In de trajecten die zijn beoordeeld, is ook het beoordelingsspoor piping getoetst. In 2020 zijn er een aantal datasets klaargezet en is er gericht data ingewonnen om de toetsing van de overige nog te toetsen trajecten te versnellen. Echter is gebleken dat de automatisering van dit beoordelingsspoor nog niet goed werkt. Het te ontwikkelen ondergrond model voor de stabiliteit binnenwaarts zal eerst moeten worden gerealiseerd als basis voor verdere automatisering van de piping. De verwachting is dat dit pas in 2022/2023 meer in detail kan worden uitgewerkt en mogelijk voor de toetsing 2024 niet meer kan worden ingezet. Dit zal inhouden dat dit mogelijk een handmatige toetsing zal blijven.

Stabiliteit binnenwaarts:

In de trajecten die zijn beoordeeld wordt het beoordelingsspoor stabiliteit binnenwaarts getoetst. Bij het beoordelen van de stabiliteit binnenwaarts (STBI) wordt gebruik gemaakt van de laatste versie van de proevenverzameling van AGV.

Ook op dit beoordelingsspoor wordt gewerkt aan het automatiseren. De verwachting is dat dit beschikbaar kan worden gemaakt in 2021, zodat op grote lijnen de stabiliteit binnenwaarts geautomatiseerd kan worden berekend.

In de toetsingen van dit jaar is al gerekend met de nieuwe MHW-waarden. Er waren maar een beperkt aantal aanpassingen ten opzichte van de eerdere MHW waarden.

Microstabiliteit:

Op veel trajecten in het beheersgebied is microstabiliteit niet relevant door het ontbreken van zand in de kern van de kering. Nu wordt dit beoordelingsspoor handmatig meegenomen in de toetsing per traject. Als voor STBI de ondergrondgegevens zo zijn verwerkt dat er invoer bestanden van kunnen worden gemaakt, kan op basis van deze data ook een geautomatiseerde screening worden uitgevoerd naar keringen welke wel nader beoordeeld moeten worden op dit spoor microstabiliteit. De verwachting is dat ca. 20 tot 30% handmatig moet worden beoordeeld.

Stabiliteit buitenwaarts:

Voor stabiliteit buitenwaarts wordt van grof naar fijn gewerkt. Er is een eerste globale toetsing uitgevoerd. Op basis hiervan is de opgave aanzienlijk verkleind. De tweede, nauwkeurigere toets voor het gehele areaal is door uitval als gevolg van Corona uitgesteld. Dit beoordelingsspoor zal eind 2021 vrijwel zijn afgerond.

Stabiliteit voorland:

Het beoordelingsspoor voorland is nagenoeg gereed. Middels scripts is een gebiedsbrede analyse uitgevoerd en is voor slechts 6,7 km aanvullende informatie of berekeningen benodigd. In 2020 is een aanpak voor resterende kilometers opgesteld. De verwachting is dat dit beoordelingsspoor in 2022 gereed is.

Bekleding:

Het beoordelingsspoor bekleding zal na het beoordelingsspoor overloop/overslag worden opgepakt in de loop van 2021. Een automatisering is niet realistisch. Er is een eerste concept aanpak geschreven en de verdere toetsing van dit spoor zal verwachting in 2022 worden afgerond.

Beheerdersoordelen en veiligheidsoordelen:

Met het opstellen van beheerdersoordelen en veiligheidsoordelen is in 2020 een begin gemaakt. In gesprekken met de provincies en waterschappen zal hier verder vorm aan worden gegeven, zodat dit in 2021 verder kan worden ingevuld. Per dijktraject wordt op dit moment een Excel bestand gevuld met de uitkomst van de toetsing, en uiteindelijk ook het beheerdersoordeel, het veiligheidsoordeel. Met de provincies moet nog worden besproken of dit de juiste werkwijze is om in 2024 te rapporteren over de toetsing.

Niet waterkerende objecten en Kunstwerken

Het toetsen van de NWO en KW zal in 2021 meer aandacht krijgen om de planning te realiseren. In 2020 zijn er voorbereidende werkzaamheden geweest voor deze beoordeling, met name gericht op verzamelen van gegevens. Indien het mogelijk is om de automatisering van de toetsing grondlichamen door te zetten, kan de vrijkomende capaciteit ingezet worden voor het beoordelen van de NWO en KW. Of die versnelling gerealiseerd kan worden is o.a. afhankelijk van de beschikbaarheid van de gewenste gegevens in de benodigde dataconcepten. Ook is er op dit moment een grote onzekerheid of de versnelling door automatisering kan worden doorgezet en of er voldoende capaciteit beschikbaar komt voor het beoordelen van de NWO en KW voor eind 2024

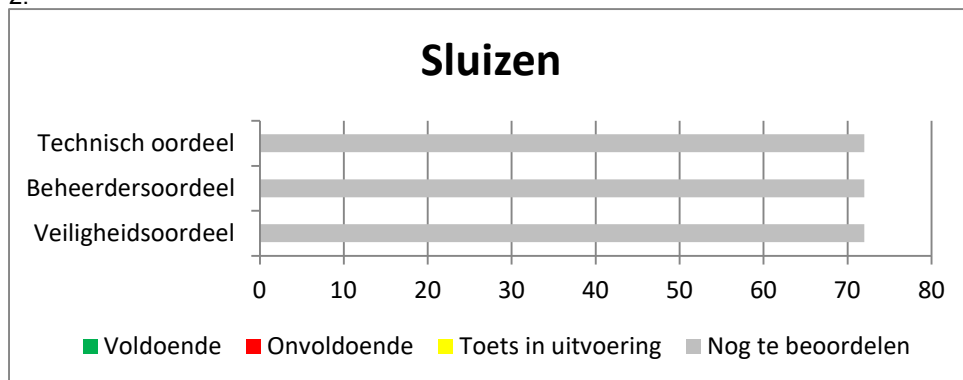
NWO bomen en gebouwen:

De eerste globale toets m.b.t. bomen en gebouwen zal opgestart worden na de levering van AHN4. Door het later opleveren van de AHN4 is de eerste analyse nog niet gerealiseerd. Na levering van de AHN4 gegevens kan een eerste beoordeling worden gerealiseerd, te starten met de bomen. De basisgegevens voor de analyse rondom gebouwen worden momenteel verzameld en klaargezet. De eerste beoordeling voor bomen zal naar verwachting eind 2021 gereed zijn, voor de gebouwen medio 2022.

NWO Kabels en leidingen:

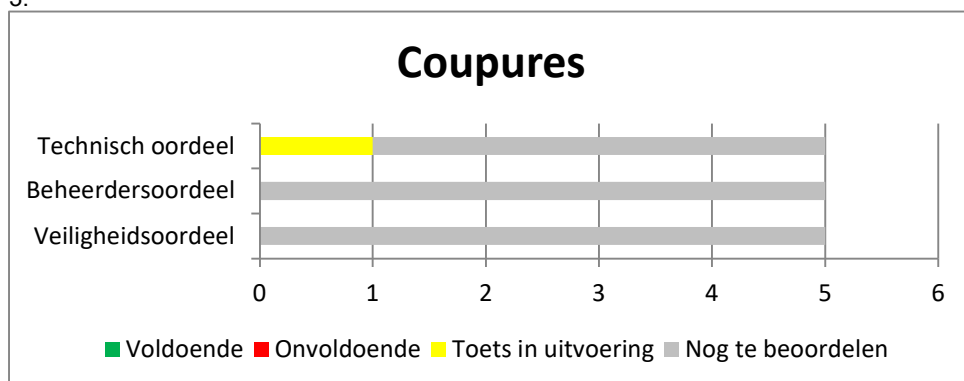
Gepland was om in 2020 te starten met deze beoordeling; het aanschrijven van de beheerders en begeleiden van de beoordeling. Door Corona is dit uitgesteld naar 2021.

2.



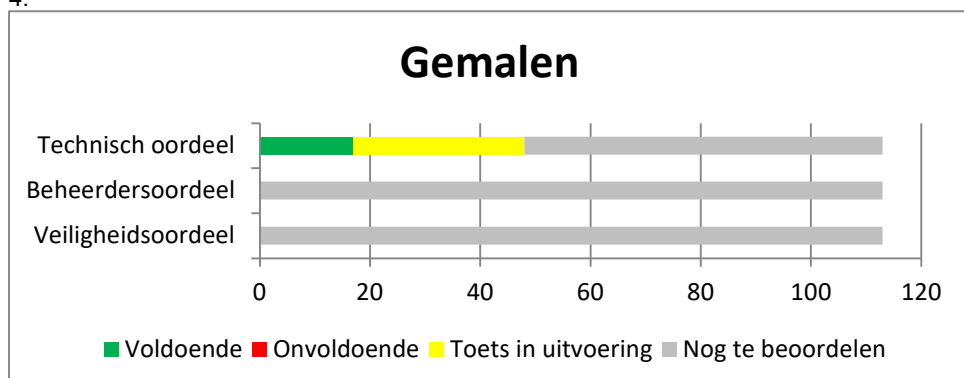
Er zijn 72 sluizen aangewezen als onderdeel van de regionale waterkeringen, 9 van deze sluizen liggen in de afgewaardeerde primaire waterkering door Amsterdam. Deze zijn beoordeeld in de 3^{de} toetsronde primaire waterkeringen. De verwachting is dat deze oordelen overgenomen kunnen worden en niet nader getoetst hoeven te worden. Van de 63 overige sluizen worden de gegevens verzameld. In de afgelopen twee jaar is data verzameld van de kunstwerken in het kader van project Maximo (assetmanagement en beheer). Dit loopt en is nog niet volledig. In 2021 zal gestart kunnen worden met de beoordeling van deze kunstwerken.

3.



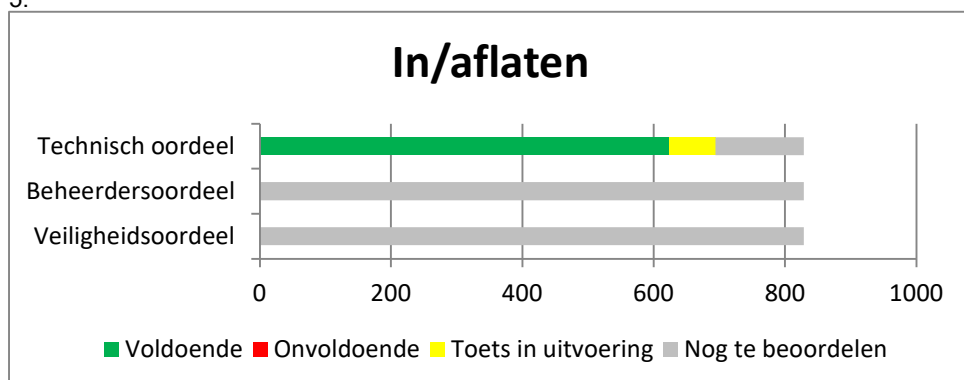
Van de 5 coupures welke in regionale keringen liggen, loopt de beoordeling van 1 coupure. Een deel van de toetsing is uitgevoerd en er worden extra gegevens ingewonnen om een oordeel te kunnen vellen. Dit wordt in 2021 verder opgepakt.

4.



Er zijn 113 gemalen welke in een regionale kering staan of een regionale kering kruisen. Van deze gemalen zijn er reeds 17 met een beoordeling voldoende en loopt de beoordeling van 31 gemalen. Hiervoor wordt extra informatie ingewonnen. De resterende gemalen zullen vanaf 2021 worden opgepakt.

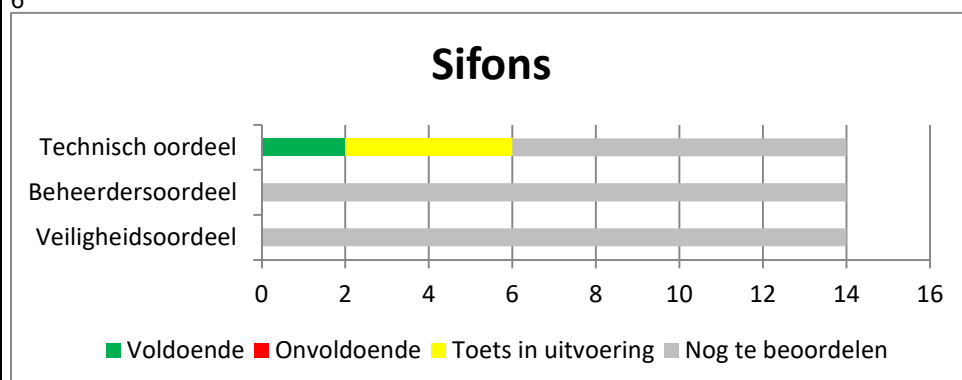
5.



Er zijn 829 in- en aflaten bekend in het beheersgebied. Hiervan zijn er reeds 623 welke met een eenvoudige beoordeling het oordeel voldoende hebben gekregen en 71 inlaten moeten aanvullend worden getoetst. Van 135 objecten moet aanvullende informatie worden ingewonnen om een eenvoudige beoordeling te kunnen

uitvoeren. Het inwinnen zou eind 2020 worden opgepakt en de beoordeling aansluitend, echter door Corona is dit uitgesteld naar 2021.

6



Er liggen 14 sifons in het beheersgebied welke een regionale kering kruisen. Hiervan zijn 2 sifons als voldoende beoordeeld en 4 sifons zijn deels getoetst. De overige objecten zullen vanaf 2021 worden opgepakt.

Mijlpaal 3: Risicobeheersing

Wat wordt gedaan aan fasering, prioriteitsstelling en risicobeheersing van het uitvoeringsprogramma.

- Er hebben zich in 2020 geen calamiteiten voorgedaan in het kader van hoogwater, storm of droogte.
- Tijdens de aanhoudende droogteperiode in 2020 zijn extra inspecties uitgevoerd volgens het geldende “droogte protocol Waterkeringen”. Er zijn geen bijzonderheden geconstateerd.
- In de voortgangsrapportage van 2018 is gemeld dat er naast het dijkverbeteringsprogramma een lage plekken plan is opgestart. Tijdens de hevige neerslag in het begin van dat jaar was op een aantal plekken in het gebied overloop geconstateerd. Deze lage plekken worden waar mogelijk meegenomen in de geplande dijkverbeteringen. Lukt dit niet, dan worden er vanuit de beheersorganisatie passende maatregelen genomen om de waterveiligheid te borgen. In 2020 is er een vervolg gegeven aan dit lage plekken plan, door een gedetailleerdere inventarisatie en het opstarten van het projectmatig aanpakken. Daarnaast zijn in 2020 de meest urgente plekken opgehoogd of maatregelen genomen in de calamiteitenorganisatie. In 2021 loopt de uitvoering van dit plan door voor de minder urgente plekken.
- Voor het behalen van de toetsing voor 2024 is er vertraging door allerlei oorzaken en een mitigerende maatregel kan inzet van ICT zijn. Het toetsingsproces kan worden versneld door het proces te automatiseren. Die inzet wordt bemoeilijkt door prioriteit bij digitale veiligheid. De komende periode zullen de ontwikkelingen binnen de organisatie gemonitord worden, zodat er op tijd kan worden terug gegrepen op het handmatig uitvoeren van de toetsing.

Mijlpaal 4:

Wat is in het jaar 2020 uitgegeven aan de verbetering en de toetsing van de regionale keringen?

Het betreft hier de afgeronde kosten uit de jaarrekening.

- Toetsing regionale keringen ca. 1,3 mln euro
- Dijkverbeteringsprogramma ca. 14,0 mln euro